



Przeмиenniki częstotliwości VLB3

Przeznaczenie produktu

Seria produktu

Charakterystyka ogólna

Znamionowe napięcie zasilania		Trójfazowe 400...480 V AC 50/60 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	VAC	Trójfazowy 0...480 V AC 0-599 Hz
Znamionowy prąd wyjściowy	A	40 (heavy load) / 48 (standard load)
Znamionowa moc wyjściowa	kW	18.5 (Heavy load) / 22 (Standard load)
Znamionowa moc wyjściowa	HP	25 (Heavy load) / 30 (Standard load)
Filtr EMC		Wbudowany filtr EMC: Kat. C2
Port komunikacyjny		Wbudowany RS485, protokół Modbus RTU

Właściwości techniczne

Typ wejścia		Trójfazowy
Znamionowe napięcie sieciowe	VAC	400...480
Zakres roboczego napięcia sieciowego	VAC	340...528
Znamionowa częstotliwość sieciowa	Hz	50/60
Zakres roboczej częstotliwości sieciowej	Hz	45...65
Znamionowy prąd sieciowy bez dławika sieciowego		48.4 (heavy load)
Znamionowy prąd sieciowy z dławikiem sieciowym		36 (heavy load) / 43 (standard load)
Typ wyjścia		trójfazowy
Zakres napięcia wyjściowego	VAC	0...480
Zakres częstotliwości wyjściowej	Hz	0...599
Przeciążenie elektryczne	%/s	150% przez 60 s; 200% przez 3 s
Pozorna moc wyjściowa		27 (heavy load) / 32 (standard load)
Utrata mocy		4kHz: 450W (heavy load) / 533 (standard load)
Chopper (przerywacz tranzystorowy)		Tak
Częstotliwość przełączania		2...16kHz
Maks. długość przewodu silnikowego		
Ekranowany		

Bez kategorii EMC	m	100
Kategoria C1	m	3
Kategoria C2	m	20
Kategoria C3	m	35

Nieekranowany

Bez kategorii EMC

m

200

Funkcje

Tryby sterowania silnikiem

Zmienny moment obrotowy V/f, stały moment obrotowy, sterowanie wektorowe bezczujnikowe, tryb ECO, sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym z enkodera, wielopunktowa krzywa V/f, sterowanie w pętli zamkniętej V/f ze sprzężeniem zwrotnym z enkodera, wartość zadana

Sposoby zadawania prędkości

Potencjometr zewnętrzny 0...10 kΩ Sygnał napięciowy: 0...10VDC lub -10...+10VDC Sygnał prądowy: 0/4...20mA Przyciski na klawiaturze Zestaw instalacyjny do montażu na drzwi 15 ustalonych prędkości przez wejścia cyfrowe Jog Zadawanie prędkości przez komunikację

Sterowanie 3-przewodowe

Tak

Krzywe „S”

Tak

Kompensacja poślizgu

Tak

Lotny restart

Tak

Dostęp do szyny DC

Tak

Hamowanie DC

Tak

Rozruch przez dławik DC

Tak

Sterowanie PID

Tak, z funkcją uśpienia i wzbudzenia

Sekwencer (programowalne cykle częstotliwość/czas)

Tak

Częstotliwości predefiniowane

Tak

Potencjometr silnika

Tak

Różne zestawy konfiguracji parametrów

Tak

Funkcja zmiany zestawu parametrów

Tak

Menu ulubionych parametrów

Tak

Autostrojenie

Nie

Funkcja bezpiecznego wyłączenia momentu obrotowego (STO)

Opcjonalnie

Wejście czujnika PTC

Tak

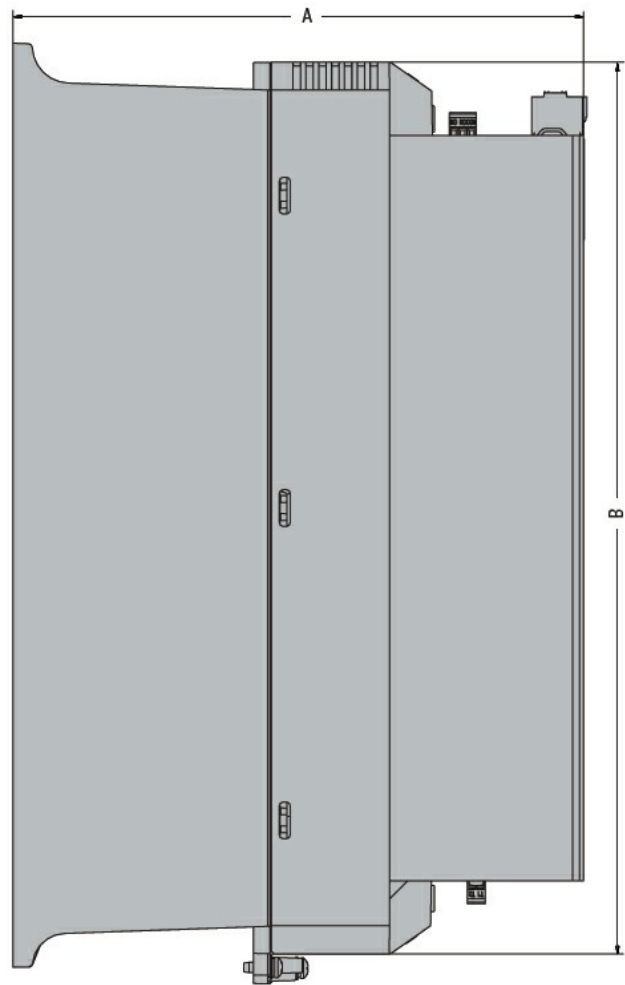
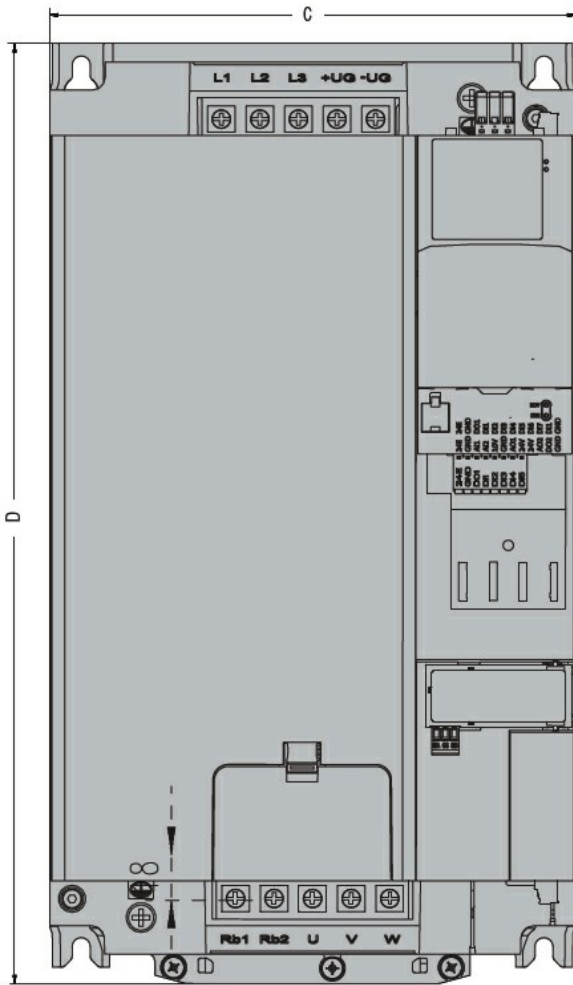
Zabezpieczenia				Zbyt wysoki prąd, zwarcie na wyjściu, zwarcie doziemne, zbyt wysokie napięcie, zbyt niskie napięcie, utrata fazy, przeciążenie termiczne silnika (i2t), zbyt duża prędkość, odwrócone obroty
Specjalne				Sterowanie pompami w układzie kaskadowym z PID (1 pompa główna z kontrolą częstotliwości _ 2 pompy poodcnicze, sterowane bezpośrednio)
Wejście i wyjście				
Liczba wejść cyfrowych		n°	5	
Typ				Wybór logiki PNP lub NPN
Liczba wyjść cyfrowych		n°	2	
Typ wyjść cyfrowych				1 wyjście przekaźnikowe z zestykiem przełącznym (C/O-zestyk przełączny) + 1 wyjście cyfrowe
Charakterystyka zestyków wyjściowych				Wyjście przekaźnikowe: 3A/250VAC Wyjście cyfrowe: 100mA maks. 30VDC
Liczba wejść analogowych		n°	2	
Typ wejść analogowych				Konfigurowalne: 0/2...10 V DC, -10...+10 V DC, 0...5 V DC, 0/4...20 mA
Liczba wyjść analogowych		n°	1	
Typ				konfigurowalne jako: 0...10 V DC, 0...5 V DC, 2...10 V DC, 0/4...20 mA
Warunki otoczenia				
Temperatura	Temperatura pracy			
		min.	°C	-10
		maks.	°C	+55

Obniżenie wartości prądu

Częstotliwość przełączania/kluczów
2 lub 4 kHz 2,5%/
°C powyżej 45°C
Częstotliwość przełączania/kluczów
8 lub 16 kHz:
2,5%/°C powyżej
40°C

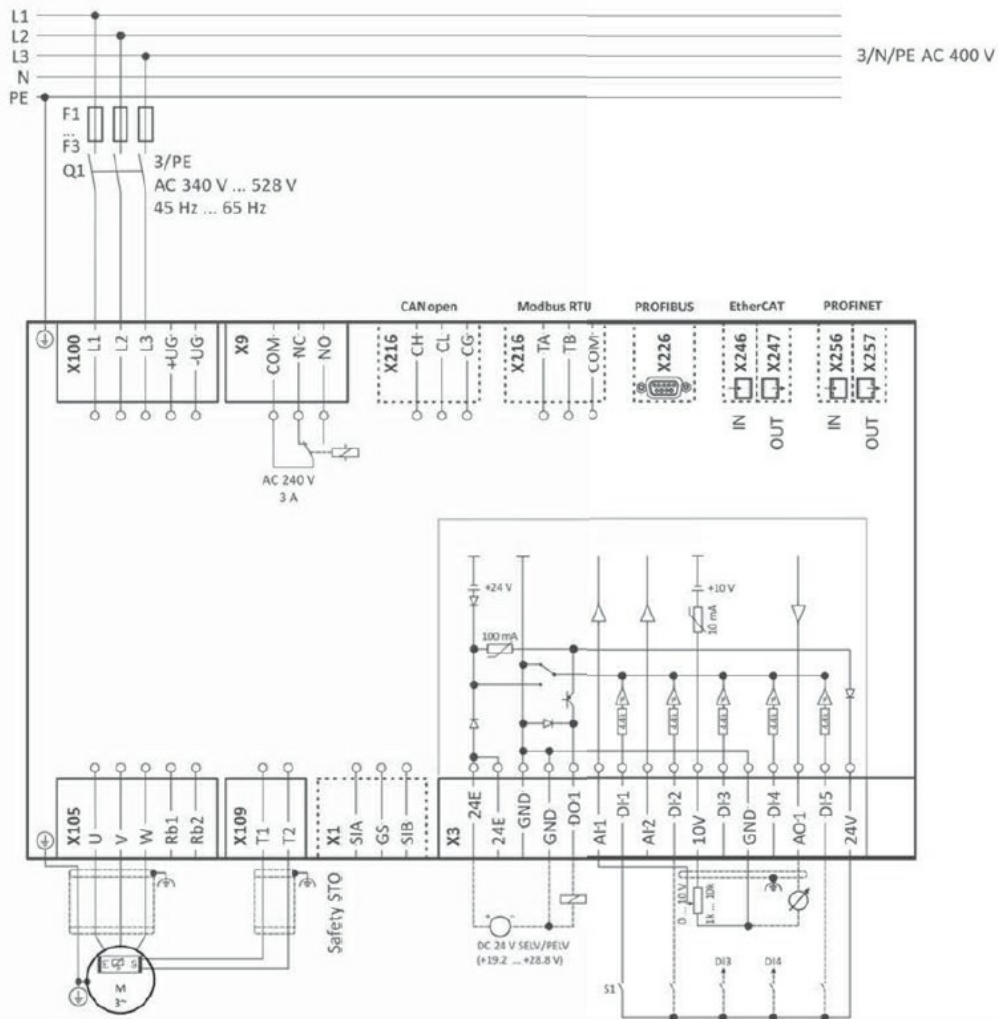
Temperatura składowania

	min.	°C	-25
	maks.	°C	+60
Wilgotność względna		%	5...95% (bez kondensacji)
Maks. wysokość		m	4000m (powyżej 1000m obniżanie wartości prądu o 5%/1000m)
Maksymalny stopień zanieczyszczenia			2
Kategoria przepięciowa			III do 2000 mm wysokości n.p.m. (II powyżej 2000 m)
Obudowa			
Pozycja podczas instalacji			Pionowa
Stopień ochrony IP			IP20
Wymiary (szer. x dł. x gł.)		mm	204.5 x 366 x 222
Masa		Kg	10.65
Wymiary			



TYPE	A	B	C	D
VLB3 0150 A480	222 (8.74")	347 (13.66")	204.5 (8.05")	366 (14.41")
VLB3 0185 A480	222 (8.74")	347 (13.66")	204.5 (8.05")	366 (14.41")
VLB3 0220 A480	222 (8.74")	347 (13.66")	204.5 (8.05")	366 (14.41")
VLB3 0300 A480	230 (9.05")	450 (17.72")	250 (9.84")	520 (20.47")

Schemat połączeń elektrycznych



Certyfikaty i zgodność

Zgodność

CSA 22.2 n°274

EN 61800-5-1

UL61800-5-1

Certyfikaty

CSA

cULus

EAC

RCM

Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC001857 -
Przeмиennik
częstotliwości =<
1 kV